

POWERED BY **Dialog**

**Wall ducting with plug-on outlets - clip-on strips conceal wiring, variety of outlets plug into attachment plate between**

**Patent Assignee: TECHNILEC**

**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
US 3821688	A	19740628				197428	B
GB 1423062	A	19760128				197605	
CA 997741	A	19760928				197642	
DE 2328235	B	19770224				197709	

**Priority Applications (Number Kind Date):** FR 7221155 A ( 19720613)

Derwent World Patents Index

© 2005 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 1058101

BEST AVAILABLE COPY

51

Int. Cl.:

H 02 g, 5/04

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

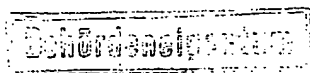
DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.:

21 c, 27/01



10

11

# Offenlegungsschrift 2 328 235

21

Aktenzeichen:

P 23 28 235.1-34

22

Anmeldetag:

2. Juni 1973

43

Offenlegungstag:

3. Januar 1974

Ausstellungspriorität:

—

30

Unionspriorität

32

Datum:

13. Juni 1972

33

Land:

Frankreich

31

Aktenzeichen:

7221155

54

Bezeichnung:

Mehrzweckinstallationskanal zur Wandverlegung, insbesondere für die Gebäudeelektro-Installation

61

Zusatz zu:

—

62

Ausscheidung aus:

—

71

Anmelder:

Technilec GmbH, Gonesse (Frankreich)

Vertreter gem. § 16 PatG:

Langosch, H., Dipl.-Ing.; Hosenthien, H., Dr.-Ing.; Pat.-Anw.,  
7000 Stuttgart

72

Als Erfinder benannt:

Antrag auf Nichtnennung

Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DT 2328235

Anmelderin:

TECHNILEC GmbH

F-95 500 Gonesse /Frankreich  
2, rue du Vieux Marché

Mehrzweckinstallationskanal zur Wandverlegung,  
insbesondere für die Gebäudeelektro-Installation

Die Erfindung betrifft einen Mehrzweckinstallationskanal zur Wandverlegung, insbesondere für die Gebäudeelektroinstallation mit einer Formleiste, in der Verteilungsleitungen für Strom oder Flüssigkeiten in mindestens einem Kanal geführt sind und auf der mit diesen Leitungen verbindbare Steckdosen befestigbar sind.

2328235

Im einzelnen befasst sich die Erfindung mit Sockelleisten oder Formleisten für Industrie-, Handels- und Wohnbauten zur Unterbringung von verschiedenartigen Verteilungsleitungen, vorzugsweise von elektrischen Leitungen, aber ebensogut auch für Flüssigkeitsleitungen.

Üblicherweise sind die Installationskanäle im Bodenbereich angebracht und bilden gleichzeitig die Sockelleiste, sie können aber auch unter der Fensterbrüstung angebracht sein. Sie sind durch Deckel, die vorzugsweise einschnappbar sind, verschlossen, um einen leichten Zugang zu den Leitungen oder Rohren zuzulassen, die so abgedeckt und geschützt sind.

Aus der französischen Patentschrift 2 097 279 ist ein Installationskanal für elektrische Leitungen bekannt, der aus einer Formleiste besteht und der ein Seitenteil aufweist, das als Sockelleiste ausgebildet ist. Soll indessen nachträglich ein Anschluß an einer vorher nicht vorgesehenen Stelle hergestellt werden, so muß dazu in die Sockelleiste eine Öffnung eingebracht werden, um beispielsweise eine Steckdose oder ein Anschluß- oder Verbindungskabel anschließen zu können. Dies bedingt einen Zeitaufwand und es werden zur Durchführung besondere Werkzeuge

2328235

benötigt und es entstehen unästhetische Löcher, in die Schmutz eindringen kann und die den Schutz der Verteilungsleitungen beeinträchtigen.

Aufgabe der Erfindung ist es, unter Vermeidung der beschriebenen Nachteile einen Mehrzweckinstallationskanal zu schaffen, bei dem bei günstigem ästhetischen Aussehen keine Kabelaustrittsöffnungen sichtbar sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, daß mindestens ein äußerer Rand der Formleiste vorgesehen ist, durch den ein Rand eines Deckels gehalten ist, dessen anderer Rand sich an einem Vorsprung der Formleiste abstützt und einen Kanal bildet und daß blinde Durchgangslöcher zwischen dem Kanal und mindestens einer der Steckdosen angeordnet sind und zur Befestigung der Steckdosen besondere Befestigungsstellen auf einem Teil des Mehrzweckinstallationskanals vorgesehen sind.

In besonders vorteilhafter Weise ist bei einer bevorzugten Ausführungsform der Kanal auf der Vorderseite der Formleiste angeordnet, wobei diese einen oberen Bord aufweist, der über die Befestigungsstellen für die Steckdosen einen Vorsprung bildend vorsteht und durch den die Durchgangslöcher hindurchgeführt sind, während die Steckdosen einen mit einer jeweils mit

einer der Durchgangsöffnungen korrespondierenden Aussparung versehenen Sockel aufweisen, der an den Vorsprung angepasst ist. Die Durchgangslöcher sind fabrikmäßig vorgesehen und sie sind nicht sichtbar, da sie durch den Vorsprung verdeckt sind, daher kann auch kein Staub und herabfallende Fremdkörper in das Innere des Installationskanals eindringen.

Bei einer weiteren Ausführungsform ist der Deckel des Kanals derart an die Formleiste angepasst, daß er eine Sockelleiste abgibt, wobei der Deckel mindestens mit einer frontalen Aussparung für ein Kabel versehen ist, während die zugeordneten Steckdosen jeweils einen Sockel aufweisen, dessen nach unten gerichtete Verlängerung die Aussparung abdeckt.

In vorteilhafter Weise bildet die Formleiste mindestens zwei Kanäle, die durch Deckel geschützt sind, wobei in der Formleiste Durchgangslöcher vorgesehen sind, durch die hindurch Leitungen von einem Kanal zum anderen führbar sind, so daß die Leitungen unabhängig von ihrer Verlegung in einem bestimmten Kanal in einfacher Weise zu einer Steckdose oder Anschlußdose führbar sind. Damit können dann beliebige Punkte in einfacher Weise miteinander verbunden werden, wie dies beispielsweise bei der Schaltung von Telefonapparaten,

2328235

Wechselsprechanlagen, Rufanlagen, Regelanlagen, Alarmvorrichtungen, Fernsteuerungen usw. erforderlich ist.

In besonders vorteilhafter Weise ist der Mehrzweckinstallationskanal zum Einsatz von Steckdosen mit Kontaktspitzen vorgesehen, bei denen die Kontaktspitzen die Isolation der Kabel durchdringen, wie dies in der französischen Patentschrift 2 097 279 beschrieben ist. Zur Befestigung der Steckdosen weist der Deckel eine Folge von Aufnahmeöffnungen und Durchgangslöcher für die Kontaktspitzen auf und die Steckdosen sind mit Haltelaschen zum Einhängen in diese Aufnahmeöffnungen versehen. Entsprechend dem Verwendungszweck können eine, zwei, drei oder vier Befestigungsstellen mit Aufnahmeöffnungen und Durchgangslöchern pro laufendem Meter vorgesehen sein, wobei an jeder Befestigungsstelle wahlweise Steckdosen der verschiedensten Art, Anschlußdosen für Telefon, Signale, Antennen usw. anordnebar sind.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, anhand der beiliegenden Zeichnungen sowie aus weiteren Unteransprüchen. Es zeigen:

2328235

- Fig. 1        eine perspektivische Darstellung  
eines Mehrzweckinstallationskanals  
mit verschiedenen Steckdosen, die  
teilweise von ihren Befestigungs-  
stellen abgehoben sind,
- Fig. 2        eine andere Ausführungsform als Bo-  
denleiste und
- Fig. 3        einen Stützsockel, wie er beispiels-  
weise in der Ausführungsform der  
Fig. 1 verwendet wird.

Gemäß Fig. 1 weist eine aus Metall oder Kunststoff stranggepresste Formleiste 1 einen oberen Bord 2 und einen unteren Bord 3 auf, die parallel zueinander verlaufen. Die Borde 2 und 3 tragen wechselseitige Wulste 4 und 5, die ebenfalls parallel zur Längsachse verlaufen und die einen ebenen Deckel 6 hinterschnappend aufnehmen. Dieser Deckel 6 ist über seine Länge abwechselnd mit Aufnahmeöffnungen 7 und Durchgangslöchern 8 für Steckdosen 12, 23, 32, 42 versehen. Im Inneren der Formleiste 1 sind Stromleitungen 9 und 10 vorgesehen, die durch Kontaktspitzen 11 elektrisch leitend mit der Steckdose 12 verbindbar sind. In der französischen Patentschrift 2 097 279 sind diese Steckdosen 12 näher beschrieben. Jede Steckdose 12 ist mit Haltelaschen 13 versehen, die in die parallelen Aufnahmeöffnungen 7 des Deckels 6 eingreifen und hinterhaken.



2328235

Die Formleiste 1 weist eine Rückseite 14 auf, deren oberer Rand 15 eine nach oben offene Rille 15a und deren unterer Rand 16 eine Rille 16a bilden, die sich beide über die ganze Länge der Formleiste 1 erstrecken. Der untere Rand 16 weist eine einen Boden 17 bildende Abwinkelung auf, an die sich ein geländerartig ausgebildeter, vertikal verlaufender Rand 28 anschliesst und einen inneren Kanal 30 abgibt. Zwischen dem Boden 17 und dem unteren Rand 16 ist eine V-förmige Rille 16a vorgesehen.

Durch den oberen Bord 2 ist der Boden eines oberen Kanals 20 gebildet, wobei der obere Bord 2 über den Deckel 6 vorsteht und in einem senkrecht hochgestellten Bord 2a endet. Der obere Rand 15, die Oberseite des oberen Bords 2 und der Bord 2a bilden einen rinnenartigen Schlitz, den oberen Kanal 20, der durch den Deckel 18 verschlossen ist. Der Deckel 18 ist ein Strangpressprofil, das entsprechend den ästhetischen Ansprüchen in seinem Querschnitt verschieden geformt sein kann; er weist einerseits einen längsverlaufenden Einschnappvorsprung 19 auf, der in die Rille 15a einschnappbar ist, und andererseits einen abgebogenen Rand 18a, der den oberen Bord 2 an seiner Ecke hinterfasst.

2328235

Wie in Fig. 1 in den aufgeschnitten dargestellten Bereichen des Deckels 18 ersichtlich ist, ist der obere Bord 2 mit vor dem Deckel 6 mündenden Durchgangslöchern 21 versehen, von denen durch eines ein im oberen Kanal 20 verlegtes Kabel 22 zu einer Fernsehsteckdose 23 hindurchgeführt ist. Diese Fernsehsteckdose 23 hat einen üblichen Boden, durch den das Kabel 22 hindurchgeführt ist.

Aus Fig. 1 ist weiter ersichtlich, daß die Steckdose 12 in die Aufnahmeöffnungen 7 am linken Rand einsetzbar ist, während die Fernsehsteckdose 23 in den benachbarten Aufnahmeöffnungen 7 daneben verankert ist.

Der Bord 3 der Formleiste 1 ist vorne mit dem schon beschriebenen, nach oben gerichteten Wulst 5 versehen und er weist ferner einen nach unten gerichteten vertikalen Rand 24 auf, der dazu bestimmt ist, in die Rille 25 vor dem Vorsprung 26 einzugreifen. Dieser Vorsprung 26 ist an einem Schenkel eines als Sockelleiste dienenden Deckels 27 angeordnet und dient zur lösbaren Verbindung mit der Formleiste 1. Die Innenseite des Deckels 27 stützt sich auf dem Rand 28 des inneren Kanals 30 ab, während ein rippenartiger nach innen vorstehender Haltewulst 29

2328235

in der Rille 16a gehalten ist. Die Formen des Haltewulstes 29 und der Rille 16a sind aufeinander abgestimmt, so daß der Haltewulst 29 sicher, aber wieder lösbar gehalten ist. In dem so gebildeten inneren Kanal 30 ist ein zweiadriges Kabel 31 verlegt.

Aus Fig. 1 auf der rechten Seite ist ferner zu ersehen, daß eine weitere Steckdose 32, die einen Anschluss 33 trägt, vorgesehen ist; in der Darstellung ist sie zur Montage halbseitig eingehängt. Der Sockel der Steckdose 32 ist mit einer Aussparung 34 für das Ende 31a des Kabels 31 versehen. Das Kabel 31 ist im Kanal 30 verlegt und zum oberen Kanal 20 quer durch die Formleiste 1 geführt. Das Ende 31a des Kabels 31 ist durch das Durchgangsloch 35 hindurchgeführt und im Kanal 20 in einer Schlinge umgelegt und durch das Durchgangsloch 21 des Vorsprungs des Bords 2 der Formleiste 1 hindurchgeführt, so daß, wenn die Steckdose 32 an ihrer Befestigungsstelle durch ihre Haltetaschen 32a gehalten ist, die Führung des Kabels 31 von aussen nicht sichtbar ist.

In Fig. 3 ist ein Stützsockel 45, wie er in der Formleiste 1 zum Anschluß der Steckdose 12 verwendet wird, dargestellt und der nicht näher beschrieben ist, da er nicht Teil der vorliegenden Erfindung ist. Der Stützsockel 45 weist Vertiefungen 36 für die Kontakt-

2328235

spitzen 11 der Steckdose 12 auf, die in montiertem Zustand hinter den Durchgangslöchern 8 liegen und zwischen denen eine Stützrippe 46 zur Unterstützung der Stromleitungen 9 und 10 beim Einstecken der Kontaktspitzen 11 angeordnet ist. Der Stützsockel 45 weist ferner auf seiner Rückseite eine Aussparung 35a auf, durch die hindurch eine Querführung des Kabels 31 vom Kanal 30 in den Kanal 20 möglich ist oder umgekehrt.

In Fig. 2 ist eine vereinfachte Ausführungsform eines Installationskanals dargestellt, die zwei untenliegende Kanäle 40 und 30 aufweist, die durch einen Deckel 27 in Form einer Sockelleiste abgedeckt sind. Es ist ersichtlich, daß der Aufbau ähnlich der vorherbeschriebenen Ausführungsform der Fig. 1 ist. Die Formleiste 1 weist einen Deckel 6 auf, der mit Aufnahmeöffnungen 7 und Durchgangslöchern 8 versehen ist. Die Rückseite 14 der Formleiste 1 ist nach oben und unten verlängert, so daß der obere Bord 2 mit seinem Wulst 4 den Deckel 6 hält und nach oben eine Abschlußleiste 37 bildet, die nur Dekorationszwecken dient.

Der untere Bord 3 der Formleiste 1 ist mit einem Rand 24 versehen, der in eine Rille 25 eines Vorsprungs 26 des Deckels 27 hineinragt. Letzterer ist als Sockel-

leiste ausgebildet und reicht bis auf den nicht dargestellten Boden des Verlegungsraums herab, er hat auf seiner Innenseite einen Haltewulst 29, der federnd in seiner horizontalen Längserstreckung zwischen dem Boden 17 und dem unteren Rand 16 gehalten ist, die von der Rückseite 14 der Formleiste 1 ausgehen. Der Boden 17 endet in einem senkrechten Rand 28, gegen den sich die Innenseite des Deckels 27 abstützt, so daß die Rückseite 14, der Boden 17 und der Rand 28 zusammen einen inneren Kanal 30 bilden. Zwischen dem Kanal 30 und dem Bord 3 der Formleiste 1 ist eine horizontale Zwischenwand 38 angeordnet, an die sich ein senkrechter Rand 39 anschließt und einen zweiten Kanal 40 bildet, in dem das Kabel 22 verlegt ist. Letzteres, das ein Fernsehkoaxialkabel ist, ist unterhalb der Durchgangslöcher 8 durch eine im Deckel 27 im Bereich des Bords 3 eingebrachte Aussparung hindurchgeführt. Eine Fernsehantennensteckdose 42 mit einem Gehäuse 43 nimmt das Ende des Kabels 22 auf. Das Gehäuse 43 ist mit Haltetaschen 44 versehen, die in die Aufnahmeöffnungen 7 des Deckels 6 einschnappbar sind. Das Gehäuse 43 ist nach unten verlängert und bildet eine Abdeckung für die Aussparung 41. Wie weiter aus Fig. 2 zu erkennen ist, ist das Gehäuse 43 an den Rand 27a des Deckels 27 und an den Wulst 5 des Bords 3 angepasst. Auf diese Weise ist die Fern-

2328235

seantennensteckdose 42 unter Ausnutzung der Befestigungsstellen des Deckels 6 befestigt, an den Kanal 40 angeschlossen und verdeckt die Aussparung 41 für die Durchführung des Kabelendes 22a.

Wie man aus den Konstruktionen ersieht, ist darauf geachtet, daß die Starkstrom führenden Verteilungsleitungen 9,10 in einem bestimmten Abstand über dem Boden geführt sind und dies ist auch bei der Verwendung als Sockelleiste für die Verlegung von Verteilungsleitungen für Schwachstrom (Telefon, Antennen) möglich. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 sind diese Verteilungsleitungen im oberen Kanal 20 angeordnet, wie dies eingangs beschrieben ist. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 kann man die Kanäle 30 und 40 benützen, wobei die Steckdosen nach unten verlängert sind.

Patentansprüche

- 1.) Mehrzweckinstallationskanal zur Wandverlegung, insbesondere für die Gebäudeelektroinstallation mit einer Formleiste, in der Verteilungsleitungen für Strom oder Flüssigkeiten in mindestens einem Kanal geführt sind und auf der mit diesen Leitungen verbindbare Steckdosen befestigbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein äußerer Rand (15,16, Wulst 4) der Formleiste (1) vorgesehen ist, durch den ein Rand (Einschnappvorsprung 19, Haltewulst 29) eines Deckels (6,27,18) gehalten ist, dessen anderer Rand (18a, Vorsprung 26) sich an einem Vorsprung (Wulst 5, Bord 2a, Rand 24) der Formleiste (1) abstützt und einen Kanal (20, 30,40) bildet und dass blinde Durchgangslöcher (21,25, Aussparung 41) zwischen dem Kanal (20,30,40) und mindestens einer der Steckdosen (12,23,32,42) angeordnet und zur Befestigung der Steckdosen (12,23,32,42) besondere Befestigungsstellen auf einem Teil (Deckel 6) des Mehrzweckinstallationskanals vorgesehen sind.

2328235

2. Mehrzweckinstallationskanal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kanal (20) auf der Vorderseite der Formleiste (1) angeordnet ist, diese einen oberen Bord (2) aufweist, der über die Befestigungsstellen für die Steckdosen (12,23,32) einen Vorsprung bildend vorsteht und durch den die Durchgangslöcher (21) hindurchgeführt sind, während die Steckdosen (23,32) einen mit einer jeweils mit einer der Durchgangsöffnungen (21) korrespondierenden Aussparung (34) versehenen Sockel aufweisen, der an den Vorsprung angepasst ist (Fig. 1).
3. Mehrzweckinstallationskanal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (27) des Kanals (30,40) an die Formleiste (1) angepasst ist und eine Sockelleiste abgibt, wobei der Deckel (27) mindestens mit einer frontalen Aussparung (41) für ein Kabel (22,22a) versehen ist, während die Steckdosen (42) jeweils ein Gehäuse (43) aufweisen, dessen nach unten gerichtete Verlängerung die Aussparung (41) abdeckt.
4. Mehrzweckinstallationskanal nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Formleiste (1) mindestens zwei Kanäle (20,30,40), die durch Deckel (6,18,27) geschützt sind, bildet und dass in der



2328235

Formleiste (1) Durchgangslöcher (21,35) vorgesehen sind, durch die hindurch Leitungen (Kabel 31a) von einem Kanal (20,30,40) zum anderen führbar sind.

5. Mehrzweckinstallationskanal nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Befestigung von Steckdosen (12) mit Kontaktspitzen (11), die die Isolation von Stromleitungen (9,10) durchdringen, der Deckel (6) eine Folge von Aufnahmeöffnungen (7) und Durchgangslöchern (8) für die Kontaktspitzen (11) aufweist und die Steckdosen (12,23,32,42) mit Haltetaschen (13,44) zum Einhängen in die Aufnahmeöffnungen (7) versehen sind.

6. Mehrzweckinstallationskanal nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Formleiste (1) eine Sockelschaltung für Steckdosen (12) ermöglicht und für die Sockelschaltung ein Stützsockel (45) zur Abstützung der parallelen Stromleitungen (9,10) aufweist und dass der Stützsockel (45) auf seiner Rückseite eine Aussparung (35a) für die Durchführung eines Kabels (31) hat.

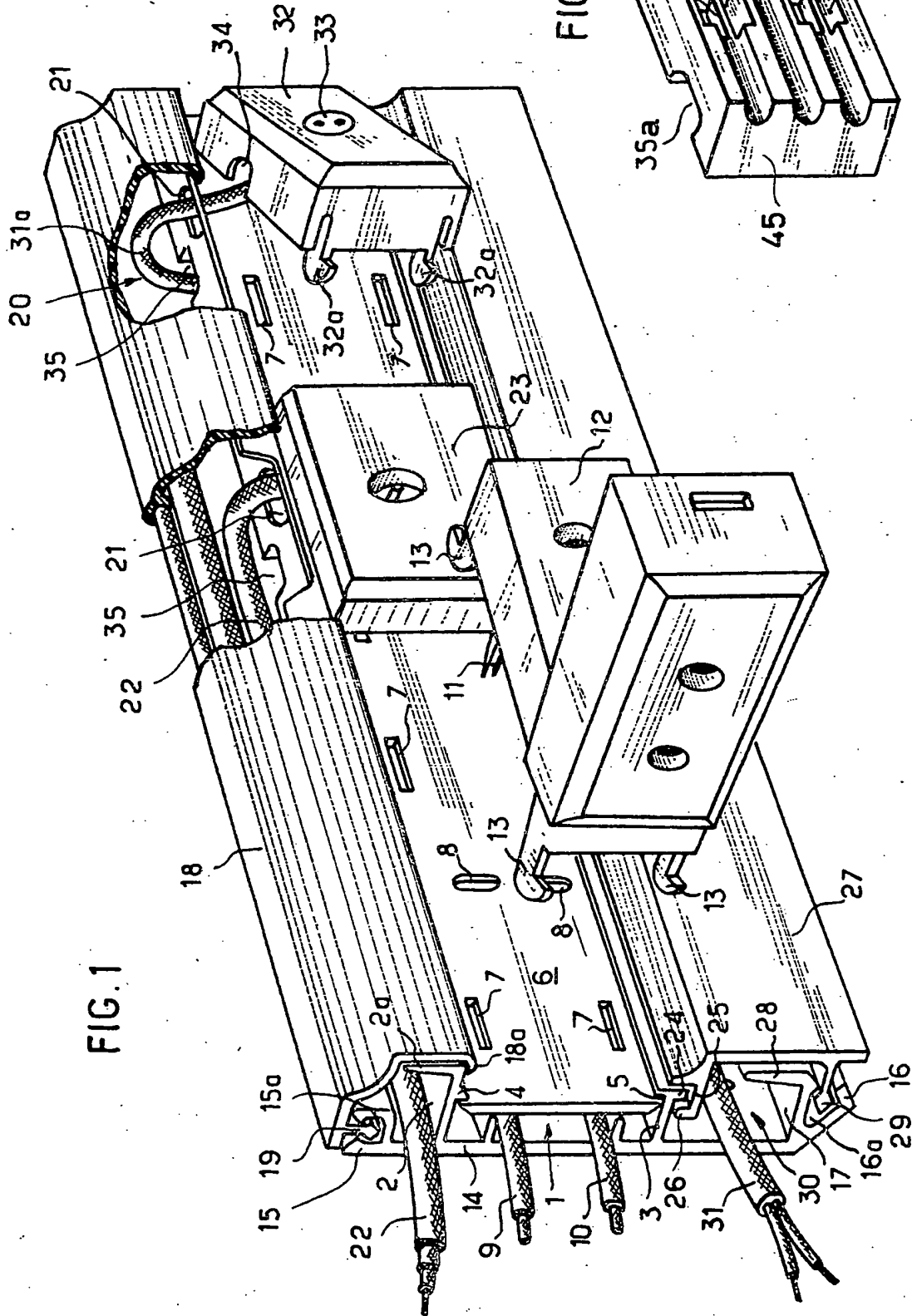
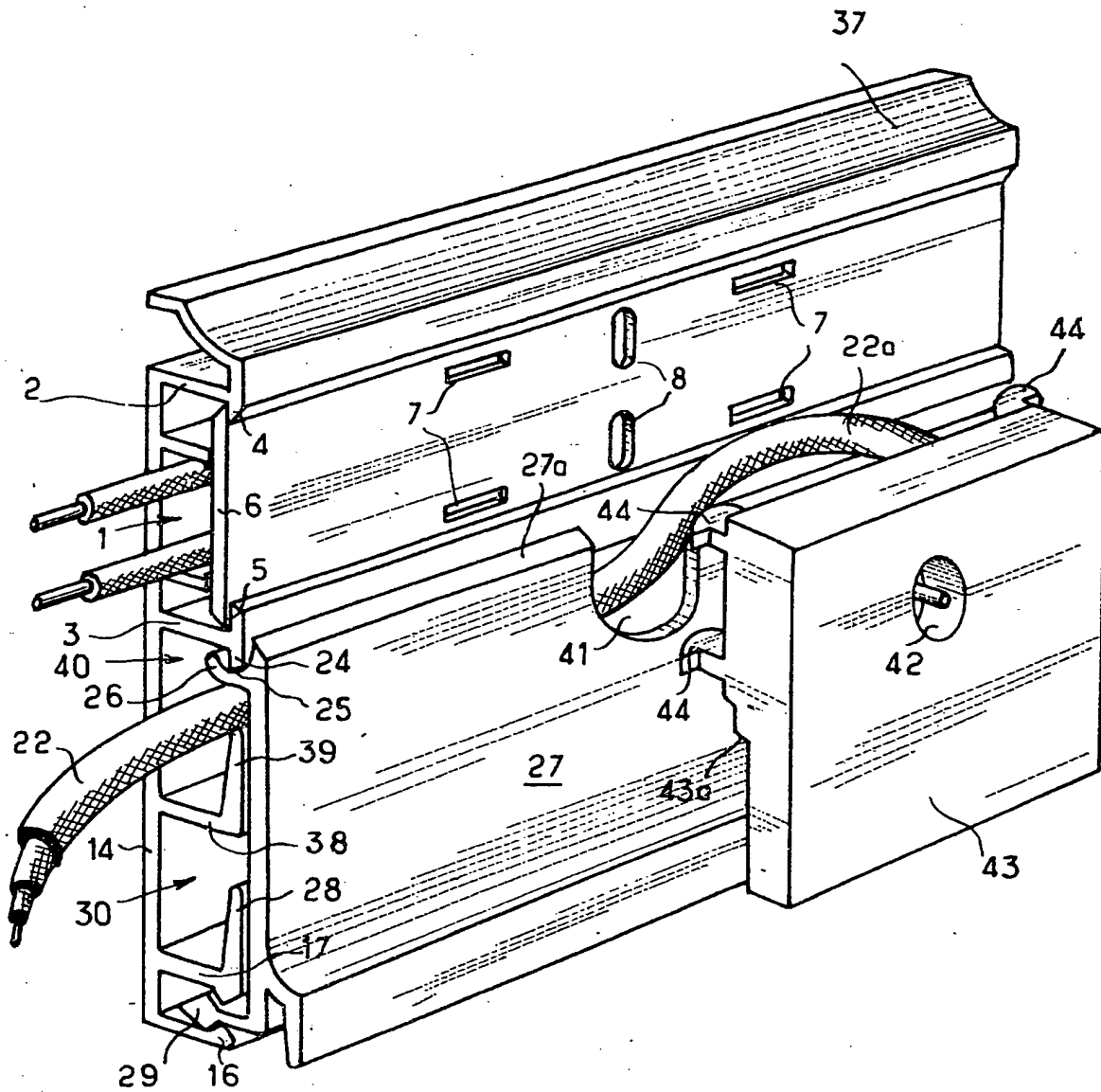


FIG. 2



309881/0380

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**